

195734



Int. Cl.º: 90FB

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: SOCIETE INDUSTRIELLE SOPAC-REGULATION, de
nacionalidad francesa.

RESIDENCIA: 8 et 10, rue du Parc -LEVALLOIS-PERRET-
(Hauts-de-Seine) -FRANCIA-

ENUNCIADO: "TERMOSTATO PERFECCIONADO"

Prioridad: Patente Francesa n.º 70.32.716 del 9-9-70

PROVIENE DE LA PATENTE DE INVENCION Nº 390.289 PASADA
A MODELO DE UTILIDAD EL 1-9-73.

195734



1 La presente memoria descriptiva
tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de
recaer el privilegio de explotación industrial y comercial,
exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad,
5 de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado
indica, se trata de "THERMOSTATO PERFECCIONADO".

El presente invento tiene por obje-
to un perfeccionamiento en los termostatos, particularmente
en los termostatos destinados a hornos de cocinas eléctricas
10 o de gas.

Es conocida la disposición, en el
recinto de un horno de cocina, de termostato de regulación
que permite regular la temperatura de dicho horno en una gama
de temperaturas del orden de 100 a 300° C. Para ello se em-
15 plean trenes termostáticos constituidos por un recinto hermé-
ticamente cerrado que comprende un órgano de toma de tempera-
tura, tal como un bulbo lleno de líquido, y un elemento defor-
mable accionado por la dilatación de dicho líquido.

La aparición de hornos modernos de-
20 nominados de auto-limpieza ha producido graves problemas en
lo que se refiere a estos trenes termostáticos. En efecto, es-
te método de limpieza de hornos consiste en hacerlo ascender
a temperaturas del orden de 500° C a fin de carbonizar las
impurezas que hayan ensuciado el horno. Ahora bien los líqui-
dos habitualmente empleados en los trenes termostáticos son,
25 en general líquidos orgánicos que a esta temperatura elevada,
pueden sufrir fenómenos de descomposición lo que obliga a reem-
plazarlos por líquidos caros y costosos.

Además, el empleo de líquidos in-
30 compresibles por naturaleza presenta el inconveniente de pre-

195734



1 ver una posibilidad de dilatación considerable, entre 300 y 500° C, del órgano deformable que debe entonces ser fabricado de una forma costosa.

5 El presente invento tiene por objeto paliar este inconveniente y se refiere a un tren termostático que posee un bulbo lleno de un gas bajo presión, un órgano deformable asociado a un órgano de contrapresión regulable y un tope mecánico que permite detener, a partir de un límite superior, cualquier dilatación del órgano deformable.

10 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible, por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

15 La figura 1 es una sección en alzado de un termostato construido de acuerdo con nuestro invento.

En ella se anotan los siguientes elementos:

- 20
- 1.- Bulbo sensor.
 - 2.- Tubo capilar.
 - 3.- Cavidad aneroide.
 - 4.- Membranas deformables.
 - 5.- Caja.
 - 6.- Nucleo desplazable.
 - 25 7.- Tope.
 - 8.- Ensanchamiento.
 - 9.- Arandela.
 - 10.- Resorte.
 - 11.- Arandela.
 - 30 12.- Pieza cilíndrica roscada.

195734



1

13.- Rosca exterior.

14.- Rosca interna.

15.- Pieza rotativa.

16.- Mando manual.

5

17.- Palanca.

18.- Eje de articulación.

19.- Válvula.

20.- Entrada de gas.

21.- Salida de gas.

10

22.- Agujero.

23.- Tope.

24.- Extremo inferior.

15

Refiriéndonos a esta figura se ve que el dispositivo tiene un bulbo (1) lleno, por ejemplo, de nitrógeno a 25 atmósferas y comunicado por un tubo capilar (2) con una cavidad (3) delimitada por dos membranas deformables (4) colocadas en una caja (5).

20

La membrana superior lleva en su centro un núcleo (6) y un tope (7), separado de dicho núcleo (6) por un ensanchamiento (8). Sobre este ensanchamiento se apoya una arandela (9) empujada por un resorte (10), el cual está sostenido en su extremidad superior por una arandela (11) solidaria de una pieza cilíndrica fileteada (12) cuya rosca (13) se engancha en la rosca interior (14) de una pieza rotativa (15) que tiene un mando solidario (16).

25

30

El núcleo (6) está atravesado por la extremidad de una palanca (17) articulada alrededor de un eje (18) soportado por la caja (5), cuya otra extremidad está unida a una válvula (19) que gobierna la comunicación entre la llegada de gas (20) y la salida (21).

195734



1 vula de gas, sino que puede igualmente accionar un microrruptor eléctrico en el caso en que el horno sea de calefacción eléctrica.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas, es posible, introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

10 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

15 N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "TERMOSTATO PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes:

20 R E I V I N D I C A C I O N E S

25 1.- Termostato perfeccionado, caracterizado porque comporta un bulbo lleno de gas bajo presión conectado a un órgano de dilatación constituido por una cápsula aneroide cuyas deformaciones son compensadas por un órgano elástico de tensión regulable, estando el órgano de dilatación provisto de un tope contra el cual puede apoyarse un órgano regulable que determine la temperatura a partir de la cual cualquier deformación del órgano de dilatación está impedida, todo ello de modo que el elemento a controlar, preferentemente hornos de cocina, pueda por una parte ser regula-

30

195734



1

do en una determinada gama de temperatura, y por otra parte, pueda permanecer a temperatura elevada sin regulación.

5

2.- Termostato perfeccionado, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque el órgano de tensión variable es un resorte cuya extremidad posterior está soportada por una arandela solidaria de una pieza cilíndrica roscada gobernada por un mando rotativo; el tope precitado que limita la deformación máxima de la cápsula aneroides está constituido por un núcleo portado por dicha pieza cilíndrica.

10

3.- Termostato perfeccionado, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque la posición de dicho órgano de tope es regulable.

15

4.- "THERMOSTATO PERFECCIONADO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

20

Madrid, 15 ABR. 1971

El Agente Oficial.

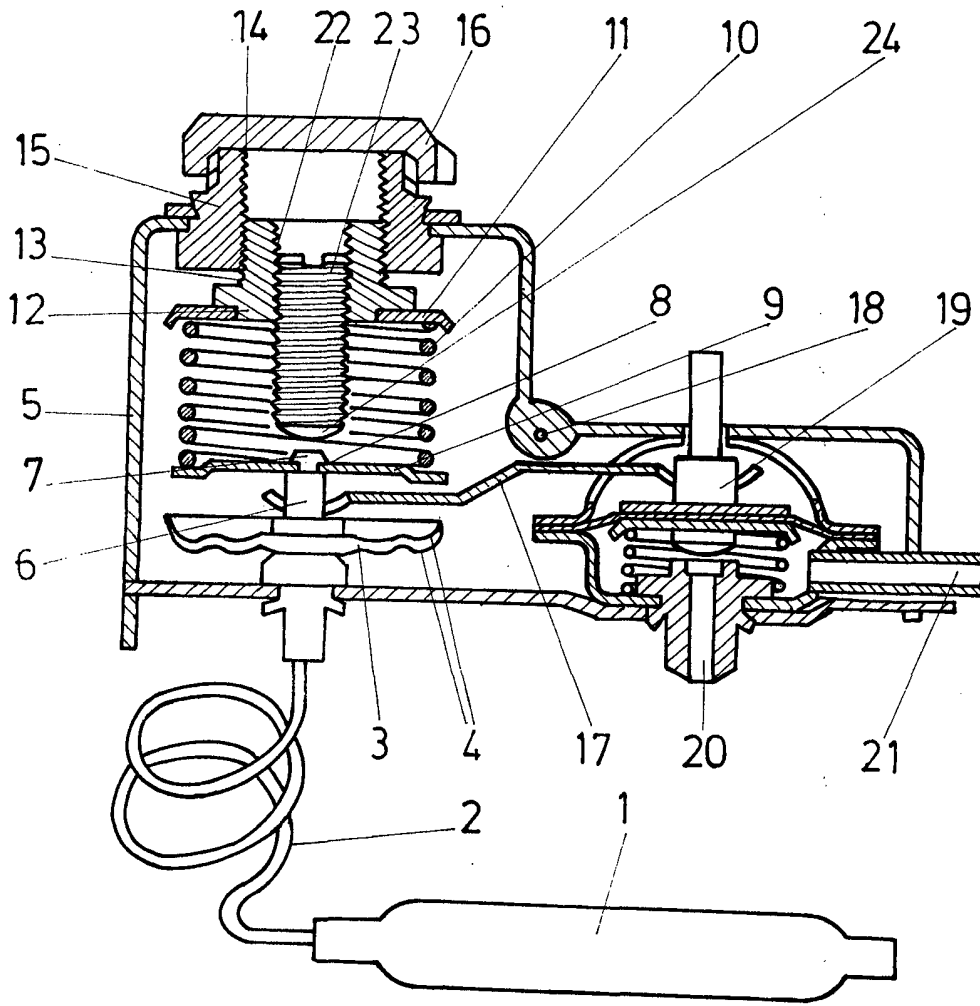
MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PRIZON
P.P.

25

30



Fig.1



Escala variable
Madrid, 1914
El Agente Oficial
INDUSTRIELLE SOPAC REGULATION
P.P.